

## **Zusammengesetzte TragfederZusammengesetzte Tragfeder**

**Patent number:** DE428774  
**Publication date:** 1926-05-12  
**Inventor:**  
**Applicant:** JOHANNES HERRMANN SEN;; JOHANNES  
HERRMANN JUN  
**Classification:**  
**- international:**  
**- european:** F16F1/18; F16F3/02  
**Application number:** DE1924H095645D 19240103  
**Priority number(s):** DE1924H095645D 19240103

Abstract not available for DE428774

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM  
12. MAI 1926

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

— № 428774 —

KLASSE 47 a GRUPPE 17  
(H 95645 XII/47 a)

---

Johannes Herrmann sen. und Johannes Herrmann jun. in Essen.

Zusammengesetzte Tragfeder.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 3. Januar 1924 ab.

Die Erfindung betrifft eine aus mehreren Einzelfedern zusammengesetzte Tragfeder, insbesondere für Wagen und ähnliche Fahrzeuge. Derartige Federn werden gewöhnlich aus einzelnen Blattfedern gebildet, die aufeinander-geschichtet werden. Statt dessen werden gemäß der Erfindung bei der Schichtung Stahldrähte von rundem oder kantigem Querschnitt benutzt, von denen mehrere nebeneinander angeordnete je eine Schicht bilden. Man hat ein Federmaterial aus vielen dünnen, miteinander verseilten und durch Anwendung von Wärme und Druck verschweißten Drähten hergestellt, dem man die äußere Form des sonst üblichen massiv hergestellten Materials, nämlich die runde Stabform oder kantige Bandform, gegeben hat. Bei der Schichtung der Stahldrähte zur Tragfeder gemäß der Erfindung gehen aber die einzelnen Stahldrähte keinerlei Verbindung mit den benachbarten Drähten ein, sondern bilden bei entsprechender Profilstärke jeder für sich eine selbständige Drahtfeder, wobei dieselben bei der lagenweisen Schichtung mittels eingelegter gewellter Stahlbleche oder durch Auflegen auf ein

Stützblatt mit entsprechenden Längsrillen oder durch beide Mittel im gegenseitigen Abstand gehalten und mittels Halteschuhen o. dgl. befestigt werden. Eine derartige Feder zeichnet sich durch eine äußerst kräftige Federung von großer Elastizität aus und bietet gegenüber den üblichen Blattfedern neben der größeren Haltbarkeit den Vorteil der einfacheren und billigeren Herstellung, sowohl hinsichtlich der Fabrikation, indem das Nachschneiden der Blätter fortfällt, wie auch durch eine bedeutende Ersparnis an Federstahl. Ein weiterer Vorteil des Erfindungsgegenstandes besteht darin, daß jedes Stück im Bedarfsfalle leicht ausgewechselt werden kann.

Die Zeichnung bringt als Ausführungsbeispiel zwei derartige Federn zur Darstellung, und zwar zeigen:

Abb. 1 bis 3 eine aus Stahldrähten mit eingelegten Wellblechhaltern gebildete Feder von kreisförmiger Krümmung in Ansicht, Grundriß und einem Querschnitt in größerem Maßstabe,

Abb. 4 bis 6 in gleicher Darstellungsweise eine Feder mit auf eine Blattfederstützplatte

aufgelegten, durch Wellblecheinlagen getrennten Rundstahlfederlagen.

Bei der Ausführungsform nach Abb. 1 bis 3 wird die Feder von einer Anzahl Rundstahl-  
drähten *a* gebildet, welche in vier durch Well-  
blecheinlagen *b* getrennten Schichten überein-  
anderliegen und durch Halteschuhe *c* zusam-  
mengeschlossen werden. Die Halteösen *d* der  
als Tragfeder für ein Fahrzeug gedachten  
Feder werden hier von den umgebogenen  
Enden der einen Federlage gebildet, wobei  
zweckmäßig in die Ösen eine Lagerbüchse *e*  
mit Halterillen eingesetzt werden kann.

Bei der Ausführungsform nach Abb. 4 bis 6  
sind drei aus Rundstahlröhren *a* gebildete,  
durch Wellblecheinlagen *b* getrennte Feder-  
schichten auf ein Blattfederstützblatt *f* aufge-  
legt und auf diesem wiederum mittels Halte-  
schuhen *c* befestigt. Die Halteösen *d* des  
Federwerkes sind hier an der Blattfederstütz-  
platte *f* angebracht. Damit die Feder sich  
beim Arbeiten nicht in der Längsrichtung  
im Halteschuh *c* verschieben kann, sind die  
Wellblechlagen *b*, wie aus Abb. 5 und 6 er-  
sichtlich, vorteilhaft mit seitlichen Lappen *h*  
oder Erbreiterungen versehen, mittels deren  
sie sich gegen den Rand des Halteschuhes ab-  
stützen.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Zusammengesetzte Tragfeder, dadurch  
gekennzeichnet, daß ihre Schichtlagen aus  
mehreren einzelnen, nebeneinander ange-  
ordneten, selbständigen Drahtfedern von  
rundem oder kantigem Querschnitt be-  
stehen.

2. Tragfeder nach Anspruch 1, dadurch  
gekennzeichnet, daß die Stahldrähte der  
Schichten durch Wellblechzwischenlagen  
gehalten werden.

3. Tragfeder nach Anspruch 1, dadurch  
gekennzeichnet, daß die Stahldrahtlagen  
auf eine Blattfederstützplatte aufgelegt  
sind, wobei die Drähte durch entspre-  
chende Längsrillen des Blattes gehalten  
werden können.

4. Tragfeder nach Anspruch 1, dadurch  
gekennzeichnet, daß die Halteaugen der  
Feder von den Drähten einer Lagerschicht  
gebildet werden, deren Enden um eine  
mit Halterillen versehene Lagerbüchse (*c*)  
umgebogen sind.

5. Tragfeder nach Anspruch 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Well-  
bleche durch seitliche, sich gegen den  
Halteschuh stützende Erbreiterungen (*h*)  
gegen Längsverschiebung gesichert sind.

